Técnicas de construcción 4: Rectas paralelas y perpendiculares

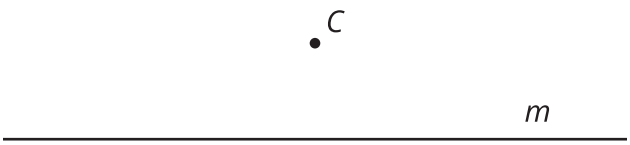
Usemos herramientas para dibujar rectas paralelas y rectas perpendiculares con precisión.

6.1 Catálogo de construcción

1. En la hoja que recibiste, completa la construcción que te asignaron.
2. Observa las 4 construcciones. ¿Qué más crees que puedes construir usando estas técnicas?

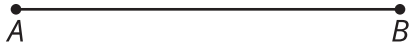
6.2 Parados en hombros de gigantes

Esta es una recta m y un punto C que *no* está en la recta. Usa movidas de regla y compás para construir una recta que sea perpendicular a la recta m y que pase por el punto C. Prepárate para compartir tu razonamiento.



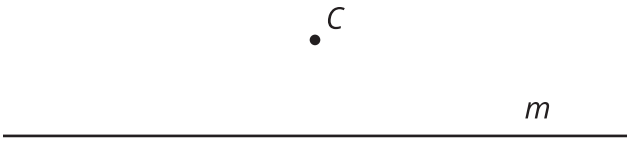
¿Estás listo para más?

1. El segmento de recta AB tiene 1 unidad de longitud. Construye su mediatriz. Marca con una C su intersección con el segmento AB. ¿A qué distancia de A está ese nuevo punto?
2. Escoge un segmento entre dos puntos ya marcados y construye una nueva recta que sea su mediatriz. Marca con otra letra su intersección con el segmento AB. ¿A qué distancia de A está ese nuevo punto?
3. Si repites este proceso de construir mediatrices, marcar intersecciones y considerar sus distancias al punto A, ¿qué puedes decir sobre todas esas distancias?

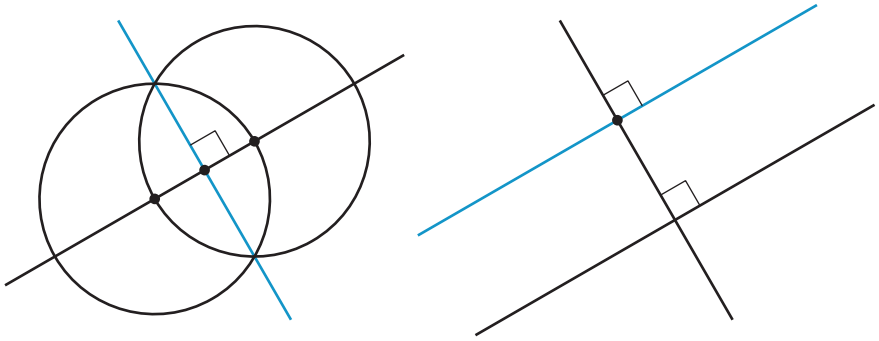


6.3 Reto de construir paralelas

Esta es una recta m y un punto C que no está en la recta. Usa movidas de regla y compás para construir una recta que sea paralela a la recta m y que pase por el punto C.



Resumen de la lección 6

Cuando escribimos las instrucciones para hacer una construcción, uno de nuestros pasos puede ser usar una construcción ya conocida. Ahora conocemos dos nuevas construcciones que están hechas a partir de una secuencia de movidas:

- Las rectas perpendiculares son rectas que al encontrarse forman un ángulo de 90 grados.
- Las rectas paralelas son rectas que no se intersecan. Una forma de dibujar dos rectas paralelas es construir 2 rectas perpendiculares a una misma recta.